

含油軸受 ポーライト ASO

ポーライトASOは、従来の鉄銅系材質と同等の軸受性能を維持しつつ、原料コスト削減を達成した、含油軸受用材質です。
第29回日本粉末冶金工業会賞奨励賞（新製品賞・材質部門）受賞製品

【特長】

- ① 従来鉄銅系材質より、原料コスト削減を達成しています。
- ② 原料となる鉄粉中に介在する、硬質不純物（SiO₂, Al₂O₃など）の含有量を抑えることで、軸材への攻撃を防止し、信頼性を向上させています。
- ③ 鉄系材質、従来鉄銅系材質（BCF材）より耐食性に優れています。（添加成分である亜鉛が、酸化皮膜となり金属表面を覆うため、防錆効果を高めます。）
- ④ 従来鉄銅系材質より、通気性を抑えています。（通気性を抑えることで、軸回転時の油膜強度を強化し、摺動特性を向上させています。また、油の流出を抑制し、軸受周囲への汚損防止と信頼性の向上を図ることができます。）
- ⑤ ELV、RoHS対応です。

【使用用途】

- ・ 車載モータ用軸受
- ・ 事務機用軸受
- ・ その他、汎用モータ

【化学成分と物理特性代表値】

化学成分（重量%）比較

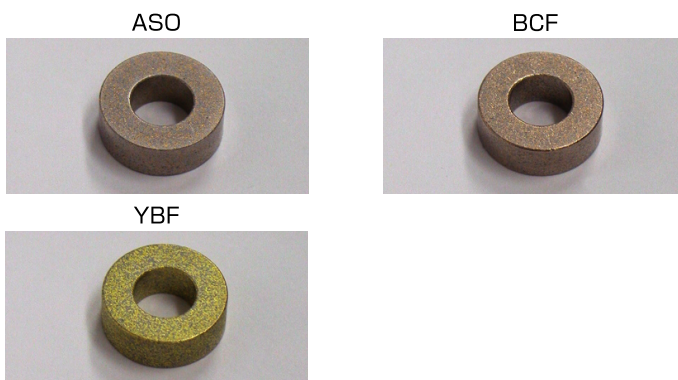
	Cu	Fe	Sn	Zn	C	その他
ASO	15~23	残	0.5~3	0.1~3	2以下	1以下
BCF	40~48	残	3~6	-	2以下	1以下
YBF	残	32~52	0.2~2	11~17	2以下	1以下

物理特性代表値

密度：5.7 ~ 6.5 [$\times 10^3 \text{kg/m}^3$]
 含油率：18以上 [vol.%]
 圧環強さ：200以上 [MPa]
 P V 値：150 [MPa・m/min]

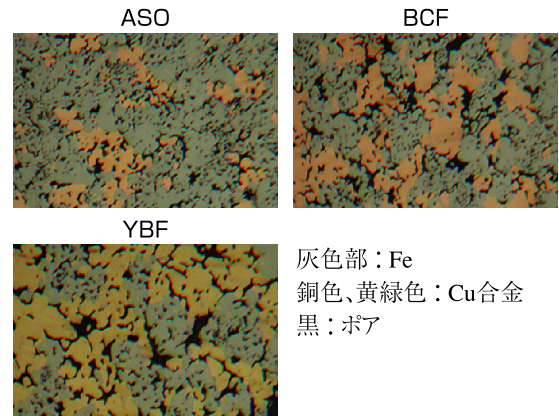
【軸受外観】

ASO材の外観は、BCF材に近似しています。

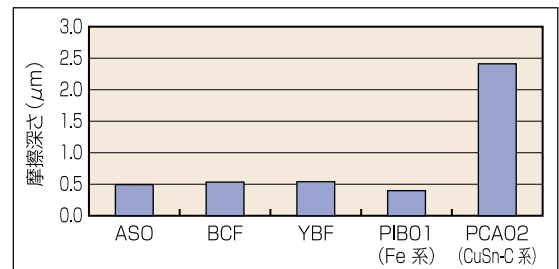
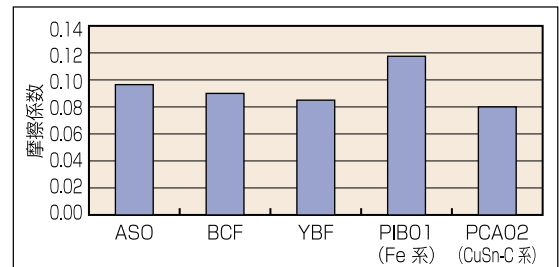


【金属組織】

ASO材のFe部は、BCF材やYBF材と同様、軟らかいフェライト相となっています。また、従来材より比較的細かいポアが分布し、通気性を制御しています。



【軸受性能（従来材との比較試験）】



軸受：内径φ4×外径φ7×全長3mm 荷重：1.5MPa
 含浸油：PSL-4 (60.5mm²/s/40℃) 回転数：3000rpm
 シャフト：SUS420J2 (0.3S以下) 試験時間：2hr
 クリアランス：10μm 環境：常温・常湿

【含浸油】

含浸する油により軸受性能が変化します。また、使用条件により最適な油も異なりますので、技術員と打ち合わせの上、選定をお願い致します。

国内：本社工場・熊谷工場

大阪支店：TEL.06-6762-4040

名古屋支店：TEL.052-802-5744

熊谷営業所：TEL.048-588-6182

海外：台湾・シンガポール・マレーシア・中国

香港・ヨーロッパ・アメリカ

ポーライト株式会社

本社：〒331-0823 さいたま市北区日進町2-121番地

TEL.048-653-2222 FAX.048-660-1292

E-mail：eigyoun@porite.co.jp

URL http://www.porite.co.jp